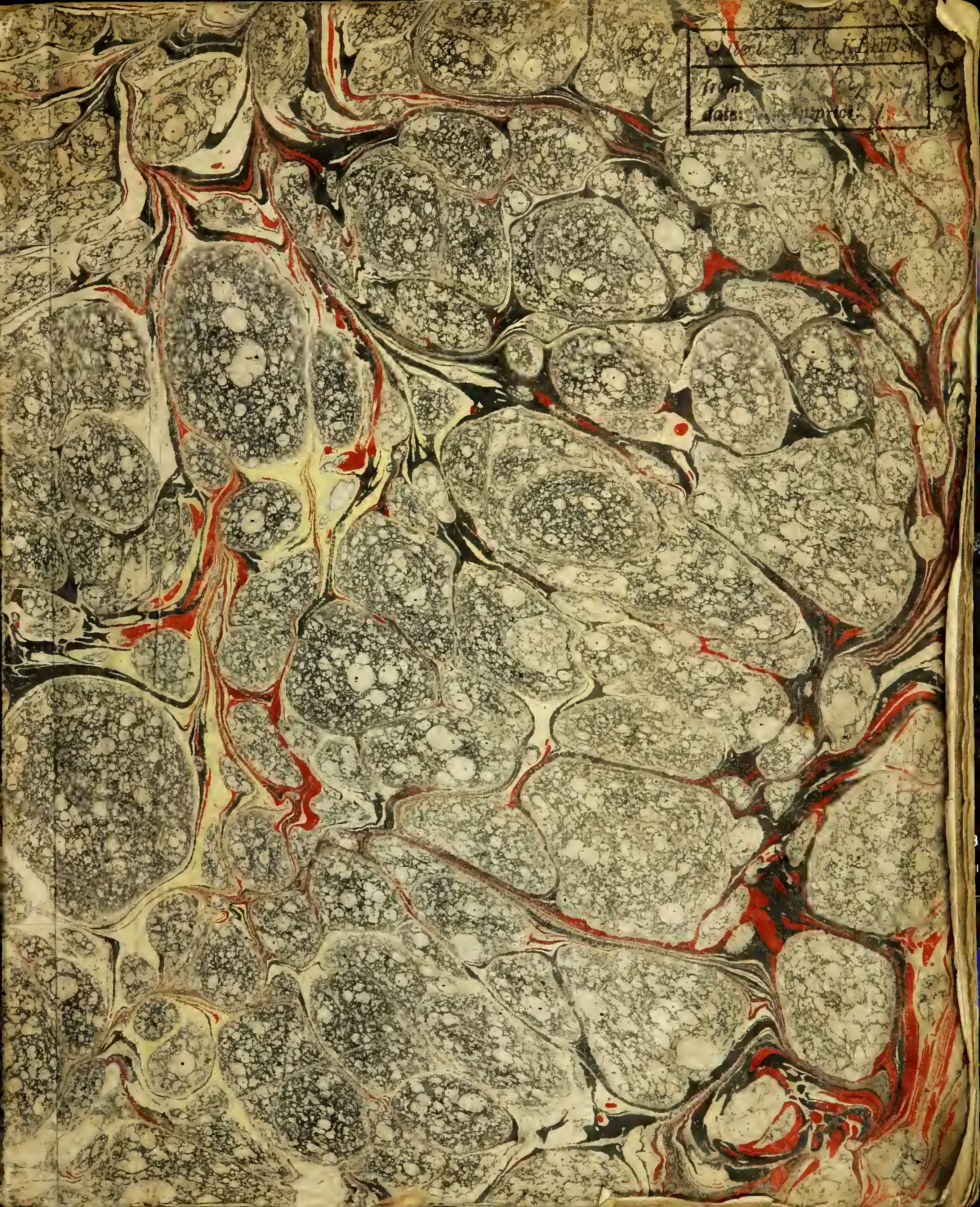

A. C. KLEBS
from
date: price

DE VARIIS VARIOLAS INSERENDI MODIS.

SPECIMEN INAUGURALE

QUOD

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS AUCTORITATE

IN ACADEMIA LIPSIENSI

PRAESIDE

ERNESTO BENIAMIN GOTTLIEB HEBENSTREIT

PH. ET M. D., THERAPIAE P. P. O., ORD. MED. ASSESSORE, CIVIT. LIPS. POLIATRO, SOCIET. OECONOM. LIPSIENS. SODALI, SOCIET. REG. SCIENT. GOTTING. AGRAR. PARIS. NAT. SCRUTAT. ET SYDENHAM. HALENS. ET HELVET. LITERAR. COMMERC. IUNCT. SOCIO,

PRO

SUMMIS IN MEDICINA ET CHIRURGIA CAPESSENDIS HONORIBUS

H. L. Q. C.

DIE IX. MENSIS APRILIS MDCCCII.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

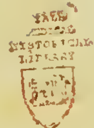
FRANCISCUS FRIDER. GOTTLOB EGGERT

ISLEBIENSIS

MEDICINAE BACCALAUREUS

LIPSIAE,

EX OFFICINA KLAUBARTHIA.



PATRI

OPTIMO AC DILECTISSIMO

PRO

TOT TANTISQUE BENEFICIIS

HASCE

STUDIORUM ACADEMICORUM PRIMITIAS

D. D. D.

FILIUS GRATISSIMUS.

DE

VARIIS VARIOLAS INSERENDI MODIS.

Postquam nostra aetate variolarum vaccinarum insitio reperta et incredibili celeritate per universam fere Europam divulgata fuit, quo saluberrimo generi humano invento, vulgares illas pestiferasque variolas toto orbe terrarum aliquando expulsum iri speratur; multis forsan supervacaneum laborem suscepisse videbor, cum de variolosi morbi insitione commentatiunculam scripserim. Quemadmodum enim multa, quae maioribus nostris vehementer placebant, medicamenta, praestantioribus inventis, eviluerunt et in oblivionem venerunt, ita, exanthemate vaccino in locum variolarum succedente, harum insitionem obsolescere et plane exauctorari necessarium est. Proinde qui posthaec super hoc argumento quidquam scri-

ſcripſerit, perinde parum operae pretium feciſſe plerisque videbitur, ac ſi de Mithridatio vel Orvietano librum edidiſſet. — Habeo tamen aliquam inſtituti mei excuſationem. Quamquam enim nullus dubito vaccinum exanthema, ea, quae nunc in ore omnium eſt, praeſtantia et efficacitate pollere, expectandum tamen tempus eſſe exiſtimo, quod rei probabilis ſed novae veram utilitatem ſtabiliat, omnesque dubitationis cauſas penitus tollat. Quod enim hucusque certo comperimus, hoc eſt duntaxat, eos qui annis quinque proxime elapſis variolas vaccinas ſuperaverint, a vulgaribus illis immunes permanſiſſe. An vero per totam aetatem, longaevam etiam, vaccinarum variolarum beneficium duret, hoc decernere ſolius temporis eſſe exiſtimo. — Praeterea conſiderent lectores, multarum rerum, utut antiquatae ſint et oblivioni paene traditae, hiſtoriam haud inutiliter tractari, et, ſi ſcriptore dignum ſit, priſcorum hominum, ſuo tempore de republica optime meritorum, memoriam recolere, haud minori iure artis medicae praeſidiis generi humano olim ſalutaribus, quamvis praeſtantiora in eorum locum ſucceſſerint, honorificam commemorationem deberi.

Ego vero de variis inſerendi variolas modis expoſiturus, non modo de ipſius operationis diverſis

artifi-

artificiis, verum etiam de tempore, huic rei aptiſſimo, de materiae inſerendae delectu, et de reliquis ad hunc locum ſpectantibus, diſputare conſtitui.

Cum probabile ſit, varioloſi miasmatis naturam unam ſemper eandemque eſſe, ſequitur, eius effecta ſemper fore eadem, niſi aliarum rerum, aut in corpore poſitarum aut externarum, potentia multimodis immutarentur, formasque diverſiſſimas induerent. Atqui hoc ipſum quotidiana docemur experientia, eandem materiam varioloſam, eodem tempore et loco, diverſis etiam unius familiae hominibus inſinuatam, morbos varioloſos diverſiſſimos facere. Propterea haud minima inſitionis laus in eo conſiſtit, quod, qui eam adhibent, tempus, et aetatem et corporis habitum valetudinemque et reliqua omnia, quae morbo facilius perferendo conveniant, accurate circumſpicere et eligere poſſint.

Tempus autem variolarum inſitioni opportunum hac ratione conſtituendum erit:

a) Ante omnia ſedulo curare oportet, ut is, cui inſerendae ſunt variolae, eo ipſo tempore firma valetudine fruatur. Praecipue cavendum eſt, ne vermes, vel atrophia vel ſcrophulae adſint; ab

ab his enim morbis ſymptomata periculoſiſſima naſci poſſunt. Nam vermes, notum eſt, in corpore, alias bene valente, turbas graviſſimas concitare; maiores etiam in homine, cuius ſyſtema nervoſum ab irritamento miasmatis varioloſi affectum eſt. Glandulae obſtructae, praecipue meſentericae, ſubactionem materiae morboſae criticam impediunt, qua re neceſſarium eſt valetudinem ipſamque vitam in periculum adduci. Vetat etiam inſitionem ſanguinis inopia, nervorumque vis per libidines labefactata, et, auctore Dimsdalio, enormis capitis amplitudo ab hydrocephalo, tenerioris aetatis morbo, relicta. Neque vero ſi vel ab his vitiis liberum corpus ſit, idcirco ſecurum medicum eſſe oportet. Quippe frequentiſſima exempla docuerunt, homines non ſolum horum malorum nullo laborantes, ſed etiam omni valetudinis labe carentes a variolis peſſime mulctatos eſſe, cum alii infirmi atque adeo illis ipſis morbis impliciti, variolas impune tolerarent. Cuius rei cauſa omnino quaerenda eſt in quodam corporis habitu, obſcuro quidem et ignoto, ſed quem haereditate tradi experientia docet. Homines enim, quorum parentes variolis malignis laboraverant, variolis eiusdem indolis obnoxios fuiſſe obſervatum eſt. His igitur, nonnullisque aliis,

aliis, utut integra valetudine fruentibus, ſed in motus febriles enormes proclivibus, inſitio periculoſa erit.

Hi ſunt ſtatus praecipui corporis, quos medicus inſerens omni ſtudio vitare debet. Praeterea monendum eſt, quod Cl. Hufeland in epidemia Vinariae regnante obſervavit, in corpore, quod catarrho nunc laborat, miasma varioloſum ſaepiſſime ita obtundi et iners reddi, ut irrita fiat eius inſitio. Quod an chemicae catarrhalis materiae actioni varioloſam deſtruenti tribuendum ſit, (quae Clariſſimi illius Viri eſt ſententia) an alio modo contingat, equidem decernere non auſim.

b) Aetas hominis conſideranda eſt. Quatuor primi vitae menſes aptiſſimum inſitionis tempus praebent: tunc enim a dentium eruptione nullae adhuc metuendae ſunt inſidiae, nec facile vermes ſcrophulaeve periculum intentant; humores autem, cum tenellus infans ſolo lacte nutriatur, blandi ſunt et totum corpus mundum integrumque eſſe ſolet; praeterea infantes huius aetatis neque libidinoſi ſunt neque moroſi et adverſus medicamenta obſtinati. Habet tamen hoc incommodum inſitio apud tam teneros infantes inſtituta, quod, variolis in naribus faucibusque

obortis, ſugere et deglutire difficulter poſſint, ſomnoque priventur. Deinde fieri poteſt, ut cum matris nutricisve lacte variorum morborum fomitem ſorbeant. Igitur, ne naribus faucibusque graves ſint variolae, illas partes frigida ſubinde colluere et camphora leniter perfricare, et, ne matris morbus infanti variolas toleraturo noceat, illam idoneis medicamentis et alimentis curare, atque, ut ab animi perturbationibus ſedulo ſibi caveat, hortari oportet. Ceterum per Libitinae rationes compertum eſt, pauciſſimos infantes primae vitae menſibus a variolis iugulari. Ab hoc tempore usque ad finem anni ſecundi, inoculatio periculoſior eſt, quia dentes tunc erumpere ſolent, cuius rei magnum in corpus momentum eſt. Annus tertius et ſequentes usque ad decimum, undecimum et duodecimum, inſitioni peropportuni adhuc ſunt; qua aetate corpora adoleſcunt, et, niſi ſiniſtri quid acciderit, a morbis ſolent eſſe immuniora. His vero pueritiae annis praeterlapſis, impedimenta plura obiiciuntur: pubertas ſcilicet appropinquat corpusque materiis morboſis ſuſcipiendis magis obnoxium reddit. Praeterea cutis durior facta et adſtrictior, erumpentibus variolis magis magisque obſiſtit. Nam, quod nonnumquam obſervatum eſt, ſeptuagenarios etiam variolas feliciter

citer ſuperaſſe, id ſcilicet inter miracula propemodum referatur. — Matri lactanti ſimul cum infante variolas inſerere, multum diſcriminis habere mihi videtur, quamquam aliquoties ſine noxa tentatum fuerit; infans enim lac matris aegrotae ſugit, et mater de ſuo infantisque ſtatu ſecura eſſe nequit. His adde defectum ſomni, appetitusque ciborum et alia multa, quibus lac corrumpi et infanti noxium fieri poteſt.

c) Qui feminae adultae variolas inſerere velit, tempora catameniorum et graviditatis evitare debet. Menſtrua decurſum morbi cum maximo aegrotae damno valde mutare atque adeo puſtulas reprimere obſervatum eſt; gravidis autem morbus iſte abortus cauſa eſſe poteſt; tametſi nonnumquam contigit, ut feminae praegnantes a variolis correptae, uterum perferrent, foetumque obſitum puſtulis vel harum cicatrices oſtendentem, eniterentur.

d) Si ea aetate, qua dentes excreſcere ſolent, neceſſitate quacunque urgente variolas inſerere cogamur, tale ſpatium temporis eligendum eſt, quo dentes unius generis, ut dentes inciſivi, canini etc. paulo ante provenerunt, ita ut ſperandum ſit, nonniſi poſt aliquam moram proximos dentes propullulaturos eſſe.

e) Omnibus quidem anni temporibus variolae bonae et malignae obſervantur, et nonnumquam in aëre nihil eſſe videtur, quod epidemiae variolofae faveat; ſed ſcire oportet aeſtatem inſitioni nefaſtam eſſe. Calore enim variolarum copia augetur et febris magis intenditur. Ver et autumnus illi rei magis convenire videntur; calor enim ea tempeſtate moderatior et corpori ſalubrior eſt. Hyemem ipſam morbo huic aptiorem eſſe puto, quam aeſtatem, quia demto magno calore cauſa irritamenti adventitii tollitur. Neque tamen putandum eſt, a frigore ſemper malitiam morbi ſatis reprimi et frenari: extant enim exempla variolarum epidemicarum, quae, cum per hyemem magnam multorum ſtragem edidiſſent, ſuperveniente aeſtate mitiorem naturam induerunt. Quae cum ita ſint, illud anni tempus optimum et aptiſſimum habendum eſt, quo homo, cui inſerendae ſunt variolae, optime valere conſuevit; ſunt enim quibus hyems, ſunt quibus aeſtas magis conveniat.

f) Illud tempus nefaſtum eſt, quo morbi in vulgus graſſantur, quorum conſortio variolae peſtilentes fieri ſolent; praecipue febres nervoſae, Dyſenteria, Cholera et Tuſſis convulſiva.

g) Prudentis etiam medici eſt, inſitioni variolarum illud tempus deſtinare, quo morbus iſte, non

in

in ipſo loco, ubi inſtituenda inſitio, ſed in viciinis locis dominatur; miasma enim per aërem allatum, variolas, licet iam inſertae ſint, naturales excitare poteſt, qua re haud raro factum eſt, ut in variolas arteſactas infamia caderet malignitatis, quae caſui rectius tribui debuiſſet. Initium ſeu finis epidemiae inſitioni imprimis conveniunt, in medio enim vigore epidemiae, praecipue late patentis, aër circumiectus miasmate ita impletus eſt, ut variolae arteſactae naturalibus ſimiles et maligniores fiant. Dimsdale hominum variolis arte inſertorum commorationem apud illos, qui variolis ſpontaneis laborant, commendat; quod omnino improbandum eſt: nam quid, quaeſo, hoc aliud eſt, quam hominem, quem inſitione, a variolarum ſpontanearum (quas naturales vulgo vocant) virulentia vindicare volueras, huic ipſi obtrudere? Accedit et hoc, quod homines variolis pleni aſpectus, delicatioribus terrorem incutere poſſit, qua re neceſſarium eſt, nervos graviter offendi, morbique periculum augeri.

Haec praecepta curioſe obſervanda eſſe, nemo certo dubitet, hactenus tamen, ſi libere agere poſſis. At vero recedendum erit a religioſa eorum obſervatione, ſi infectio nullo modo evitari poteſt; tunc enim vel infirmioribus hominibus variolas arte excitare

tare cogimur, quas, experientia teſte, facilius quam naturales tolerant. Vaccinatio, ſi fidem ſervat, quam probabilem dedit, ex his anguſtiis nos educet.

Materia, morbum varioloſum excitans, vel talis eſt, qualis in puſtulis varioloſis, puris ſpecie, colligitur; vel in alio quopiam corporis aegrotantis humore, e. g. in ſaliva, ſudore, aliisve, latet; vel denique externis corporibus aut aëri circumfuſo adhaereſcit. Variolarum pure ad inſitionem, de qua nunc agitur, vulgo utimur.

Pus recens eſt maxime idoneum, illius enim uſus nos non ſolum de inſitionis vi certiores reddit, ſed eruptionem etiam maturiorem exanthematis efficit. Quo carentes pure exſiccato utimur, quod, ſi cautiſſime conſervatum ſit, felici cum ſucceſſu adhiberi poteſt.

In eo conſervando varius tenetur modus: aut filum goſſypinum per puſtulam varioloſam, acus ope, ſemel iterumque traiicitur, donec plane humectatum ac pure obductum ſit, cui rei digitus transeunte filo variolae impreſſus valde prodeſt, (filo autem utendum eſt tenuiſſimo, craſſius enim vulnus inſitivum tantum tegit, neque illi imponi poteſt, quo fit, ut emplaſtro adglutinando, loco moveatur et opera-

operatio irrita fiat); aut pus, in lamina vitrea collectum, leniſſimo calore ſiccatur, et ab omnis aëris appulſu recluditur, (nam ſi ſolo aëre pus ſiccare velis, id corrumpi inde poterit); aut denique variolarum cruſtae adhibentur. Exſiccatum vero pus vapore aquae tepidae vel ſaliva facillime emolliri poteſt. Ex periculis, a Pfaffio captis, apparuit, puris exſiccati granum unum in aquae uncia dimidia ſolutum, vim ſuam retinere, ita tamen, ut morbum levem perpaucis puſtulis ſtipatum conciliet.

Puris liquidi conſervatio, praecipue tempore aeſtivo; difficilis eſt, putreſcit enim illud facillime, quod odor oſtendit; et vel vi contagioſa ſua ita privatur, ut, auctore Bondio, variolas ſpurias efficiat, vel vis quaedam putredinem ſpargens ad illud accedit et ſymptomata peſſima, variolarum loco, excitat; eodem fere illud modo, quo guttula lymphae ſeu ſanguinis putridi, medici ſectionem cadaveris facientis ſanguini immiſſa, putridiſſimi morbi cauſa ſaepe exiſtit.

Obſervarunt nonnulli pus, per longum tempus incluſum, morbum vehementiorem excitare, oculos infeſtare et alia ſymptomata periculoſa producere poſſe; cuius vitii cauſa in modo pus conſervandi poſita eſſe mihi videtur.

Tem-

Tempus ad pus colligendum maxime idoneum in primos dies ſuppurationis ſtadii cadere mihi videtur, ubi materia in puſtulis contenta nondũm nimis viſcidam qualitatem adſumſit, neque adhuc nimis ſeroſa eſt. Chrestien de diverſa illa puris qualitate haec praecipit: materia ſeroſa multo citius efficacem ſe praebet et plerumque ſecundo die iam ſigna infectionis prodit. Illi igitur nimia eſt energia, quae in maiori Oxygenii copia ineſſe videtur. Efficit hoc, ut illius uſus corporibus exigua irritabilitate praeditis magis proſit; pus autem viſcidioris qualitatis tardiorem efficacitatem habet et magnae irritabilitati convenit.

Nihil ceterum intereſt, utrum pus a variolis infectione naturali productis ſive artefactis ſumtum ſit; attamen experientia docuit, materiam morboſam eo leniorem morbum excitare, quo ſaepius illa per corpora migravit. Immo pure e variola in loco inſitionis ſolo pullulante, praeter quam nulla usquam in reliquo corpore ſit, haud ſine fructu uti poſſumus.

Nullum quidem membrum eſt, quod miasma ſuſcipere recuſet et a quo ſuſceptum, morbus in totum corpus dimanare non poſſit; et ſi ſolam infectionis efficacitatem ſpectas, nihil obſtat, quo minus ipſi

fronti,

fronti, quae Dacorum conſuetudo eſt, vel alii cuicunque parti externae varioloſam materiam affrices. At non hoc tantum agendum eſt, ut variolae, cum volueris, excitentur, verum etiam ut ſine magna moleſtia, ut ſine formae detrimento id fiat.

Multi fuerunt, qui eam cutis manuum plagam, quae inter digitum indicem et pollicem eſt, inſitioni deſtinandam eſſe putarunt; necdum haec methodus prorſus exolevit. Quam non magnopere vituperandam eſſe cenſerem, niſi, ob teneritatem eius loci a vulnuſculo inflicto et illa per infuſum virus excitata inflammatione, dolor vehementior, manuum motui obſtiturus, ob vicinitatem articulationis, ob nervos ibi ſe coniungentes, permulta alia damna metuenda eſſent. Accedit et hoc, quod facile poſſint damnum facere oculi, ſi forte hos puer digitis vulnus infectum gerentibus perfricuerit, (Ackermann hac de cauſa, ophthalmiam vehementem ſimul cum febre eruptionem concomitante apparentem vidiſſe affirmat); quodque perpetua turpisque puellis cicatrix in parte nuda maneat. Eadem cicatricis turpitudo nos vetat carpo vel illi brachii loco, qui inter carpum cubitumque medius eſt, licet alias digitis commoditate praeſtet, varioloſam materiam immittere.

Aptiſſimus igitur inſitioni locus habendus eſt in humero ſub muſculi deltoidei inſertione. Ille enim

incommoda, de quibus modo dixi, timenda non habet, praetereaque, teste WEBERO, exanthema aliquot diebus citius in isto loco propullulat. Neque obsistit, quod dicit ROËUS, ab instituta in hoc loco variolarum transfusione, glandulas axillares facile inflammari et exulcerari, hoc enim haud rarius accidet, si ullum alium brachii locum elegeris: saepissime autem non accidet, si modo vulnus non profundum inflixeris. Ceterum ut securiores simus de infectione, solemus utrique brachio variolosam materiam immittere.

LOEFFLER loci insitionis ad extremitates inferiores transferendi periculum fecit et in medio ambarum surarum loco, interiora versus, trium digitorum latitudine a tibia, vulnusculum excipiendae materiae inflixit. Qua re triplex commodum se obtinuisse putat:

a) ulcera in loco insitionis nascentia numquam tanta incommoda, quanta illa in brachiis, attulerunt, neque aegrotos, quo minus varios corporis motus exercerent, impediverunt.

b) Variolae in inferioribus artubus longe copiosiores quam in superioribus extiterunt, faciei autem paene pepercerunt.

c) Numerosae istae inferiorum artuum variolae diutius, quam alibi, in suppuratione perseverare

ſolent, qua re neceſſarium eſt, materiam variolosam penitius expelli, nec quidquam facile relinqui, quod ſanitati inſidias ſtruat.

Caeterum neſcio, an aliis perinde ac Loefflero haec variolas inſerendi ratio feliciter ſucceſſerit; dignam autem eſſe puto, quae iteratis tentaminibus examinetur.

Ante quam procedam ad variolas inſerendi methodos ipſas, haud incongruum fuerit Trotteri obſervationem quandam commemorare. Nempe cauſam quamobrem inſitio haud raro fruſtra inſtituatur, in cutis habitu quaerendam eſſe exiſtimat. Quodſi enim pueri teneri brachium nudetur, nudumque aliquantisper maneat, aëris frigidi adflatu facile fieri poſſe, ut ſanguinis in vaſculis cutaneis motus ſufflaminetur nervique cutanei hebeſcant, eaque propter virus varioloſum irritationem debitam non afferat. Quamobrem Trotterus, antequam variolarum materia infantulis inſeratur, brachia aqua lacteve tepido fovere ſuadet.

Maioris momenti fortaſſe illud eſt, quod nonnulli praecipiunt, hominem, dum inſitio peragitur, faciem avertere debere; ſcilicet ne puris varioloſi vapor cum aëre pulmones ſubintret, atque ab his contagium in reliquum corpus diffundatur.

Variolarum insitio nulla fere arte nec peculiari dexteritate medici vel chirurgi operantis indiget, neque magno apparatu instrumentorum ad eam opus est. Hinc barbari etiam rudesque populi artificium illud, alii alio modo exercent.

Methodi, quae mihi innotuerunt, hae sunt:

a) Brachii cuti vulnusculum, dimidii circiter pollicis longitudine, lanceola infligitur, ea cautione adhibita, ne sanguis emanet, qui materiam immissam eluere vel certe involvere et ita spem fallere possit. Tum particula fili xylini, varioloso pure praetincti, in vulnusculum imponitur et emplastro glutinante vel frustulo membranae tenuissimae, qua bractearii utuntur (*Goldschlägerhäutchen*), aut illius emplastri, quod Sparadrapum dicunt, contegitur. Postmodum, suppuratione suborta, tegumentum quotidie renovatur. Nonnulli nostrae aetatis medici, e. g. Hufeland, Kortum, aliique huic methodo exprobrarunt ulcera ampla, quae saepe in plaga insitiva excitet. Sed tantum abest, ut eam idcirco vituperandam esse existimem, ut potius Lentino credam, suppurationem istam copiosam morbi in reliquum corpus impetum haud mediocriter cohibere. Ceterum nimis negotiosi mihi esse videntur, qui, filis non contenti, glomera

lintei

lintei carpti pure variolofo imbuta vulneribus infitivis imponunt, quippe hac ratione, praeter neceffitatem magnam exulcerationem nimiamque febrem excitant.

b) Ab hac methodo parum diverfa eft, quae in Africa vulgo adhibetur: fila pure imbuta per cutim inter digitos, acus ope, traiiciuntur. Quod tamen, cum fine dolore fieri non poffit, haud imitandum effe cenfeo.

c) Materia morbofa ope phlebotomi pure recente imbuti fub epidermidem infertur; quod quidem celerrime, nec opinantibus pueris, quorum morofitas alias obfutura effet, fieri poteft, fed firma et exercitata manu indiget, ne vulnus nimis profundum fiat, quod fanguinem fundat copiofum pus fecum omne eluiturum; quod fi acciderit, infitionem irritam fore nemo non intelligit.

d) Cruftae variolarum ficcae inter digitos ponuntur, circumductis fafciis retinentur et aliquo tempore elapfo auferuntur. Dolores, dummodo ligatio non nimis adftricta fit, haec methodus non adfert, certam et tutam vero non puto. Nempe ad reforptionem neceffaria eft emollitio cruftarum, quam a cute rigida et ficca fperare non poffumus. Efficacior erit haecce methodus, fi epidermis antea adhibito medicamento rubefaciente,

ciente, attenuata vel ſoluta fuerit. Habet autem hoc incommodum, quod pueri agiliores digitorum ligationem impatienter ferant, iisque oculos crebro perfricent.

e) Pus varioloſum corpori illini ſive affricari, ſive filum pure irrigatum brachio circumdari, ſive chirothecae, quibus variolis laborans in ſtadio ſuppurationis uſus eſt, indui, ſive lintea pure peruncta pluribus corporis partibus applicari poſſunt. Hae inſitionis methodi, praecipue apud infantes laudandae forent, dummodo infectioni naturali quidquam praeſtarent. Variolae enim artefactae praerogationem habent morbi topici, a miasmate excitati, univerſalem praecedentis et praeparantis. Nam antequam febris exardeſcat, materia morbifica dierum ſex vel octo ſpatio ſenſim gliſcit et elaboratur, corpusque ei quodammodo adſueſcit. Praeterea in ipſo loco inſitionis, ſi vulnus ibi eſt, vel ulcus, magnam abundantis materiae copiam cum magno aegroti commodo eiici, ſupra monuimus. Atqui his bonis omnibus carituri ſumus, ſi pus varioloſum corpori ſimpliciter et ſine inflicto vulnere affricemus.

f) Kamtſchadali faciem piſcium ſpinis, pure imbutis, ſauciant, quod, quam ſit abſurdum, non opus eſt multis verbis declarare.

g) Sinen-

g) Sinenſes pus varioloſum cum moſcho mixtum penicillo in nares intrudunt. Nemo autem non intelliget, quam moleſtum ſit homini, eiusmodi turunda nares oppleri, quam damnoſum, ulcera in ſinuoſis naſi receſſibus atque in tam tenera parte et cerebro vicina excitare.

h) In Perſia occidentali parvo foramine rotundo, quod in brachio pedeque faciunt, materiae varioloſae in corpus transfundendae via paratur. Quod quidem ideo improbandum eſt, quoniam et dolorem creat et foedam cicatricem relinquit.

i) Variolarum cruſtae ſeu pus recens devorandum exhibetur. Cum diarrhoea, decurrente morbo fere ſemper obſervata, abunde ſignificet, varioloſum virus inteſtina irritare, ſequitur, longe certius id eventurum eſſe, ſi pus, materiam irritantem continens, tubum inteſtinalem ipſum et quidem prius quam alias partes attingat. Hac autem ventris perturbatione alterutrum fieri poterit: aut periculum augetur, partibus nobilioribus a veneno afflictis; aut expectatio variolarum fruſtratur, miasmate, antequam gliſcere poſſit, per alvum expulſo.

k) Variolarum cruſtae minutim contritae, inciſionibus cutaneis non profundis immittuntur et affricantur, ſive, quod melius eſt, illae inciſiones ſpongiola,

giola, in tubulo comprehenſa et pure imbuta, leniſſime tanguntur. Infrictio enim doloris et inflammationis cauſa ſaepe exiſtit, quae uſu ſpongiolae cavetur. Hic modus inſerendi praeſtantioribus annumerandus eſt.

1) Methodum quandam praecedenti ſimilem, tutiſſimam, ſemper fere adhibendam, nec operoſam Gatti et Wagler (*Neue Beiträge über das Verfahren bei der Inoculation der Blattern. Aus d. Franz. des H. Gatti mit einer Vorrede u. einigen Beobachtungen herausgegeben von Wagler. Hamburg* 1772.) propoſuerunt. Pus recens e variolis maturis, ope acus, lato planoque cuſpide inſtructae et in libro laudato diſtinctiſſime deſcriptae, ſive ſcalpelli lamina excipitur et inter pollicem et digitum indicem, melius autem, ut ſupra dixi, ad inſertionem muſculi deltoidei, ſub epidermidem paucarum linearum longitudine diſciſſam immittitur, ita ut materia ab inſtrumento in ipſo vulnuſculo, quantum fieri poſſit, abſtergatur. Quod, quo certius ſuccedat, cavere oportet, ne vulnuſculum ſanguinem fundat, deinde acum vel lanceolam materia varioloſa utrinque infectam, poſtquam ſub epidermidem demiſſa eſt, digito leniter premere, quo materia detergatur plagaeque adhaereſcat. Nec nocet, cuticulam ab inſtrumento, dum id huc illuc ducitur digitoque

toque

toque premitur, diſcindi, dummodo pus probe detergatur et in vulnere maneat. Quodſi tamen ſanguis exſtillet, iteranda alio loco eſt inciſio. Poteſt etiam frictione paulo rudiore cuticula demi, eoque loco pus illini. Poſthaec emplaſtrum adhaeſivum imponitur, quod poſtridie, ne cutim tendat, auferendum eſt. Caeterum inſitio ſic quoque poteſt fieri, ut vulnuſculo, quod ſimplici lanceola inflixeris, materiam penicilli ope illinias. Iſta autem methodus omnium videtur optima, qua, qui utitur, dummodo corpus ſuſcipiendo morbo aptum ſit, numquam facile ſpe ſua excidet.

m) Spleniolo emplaſtri veſicatorii micula, lentis magnitudine, imprimitur et veſperi loco ad inſitionem deſtinato imponitur, quo fit, ut poſtridie veſicula exſurgat, cui diſſectae aut fila pure imbuta inferuntur, aut cruſtae variolarum inſperguntur, aut pus recens illinitur; poſtmodum locus emplaſtro adhaeſivo contegitur, quo ſequenti die, ut ſupra monuimus, ablato, die quarto, quinto ſeu ſexto macula alba, ſpeciem lardi referens, conſpicitur. Haec nempe, quoniam epidermis ablata eſt, naſcitur, varioloſae loco puſtulae, quam inſitio ſub cuticula facta excitat. Haud nova eſt iſta inſitionis ratio; ſolebant autem, qui olim illam ſequebantur, plagam cantharí-

tharide erofam linteo carpto, quod pure variolofo obleverant, leniter perfricare. Caeterum inter noftrae aetatis medicos alii hanc methodum vehementer commendant, alii vituperant. Atque hi quidem aiunt, a veficatorio infignes dolores et ulcera praemagna in loco infitionis excitari, febrem autem, propter irritationem iufto vehementiorem accendi, quae fimul numerum variolarum augeat. Nefcio autem, an, qui fic fentiunt, aequum iudicium ferant. Quid enim? fi illa incommoda exfurgant, an femper eius rei culpa in veficatorium conferenda eft? Quare equidem de hac methodo ita ftatuo, ut putem eam nec ubique adhibendam, nec femper repudiandam effe, hoc autem habere commodi, quod rarius quam reliquae inoculationis methodi fpem medici deftituat. Quod quidem luculentius apparet ex obfervationibus Hufelandi (*Bemerkungen über die natürlichen u. künftlichen Blattern zu Weimar im Jahr* 1788.) Nempe infitio variolarum, quae veficatorii ope inftituitur:

α) maiorem omnino, quam reliquae methodi, irritationem adfert.

β) Febrem vehementem concitat et variolarum eruptionem et fuppurationem auget.

γ) Ufum puris exficcati feu cruftarum admittit.

δ) In-

δ) Inflammatio et ſuppuratio topica vehementiſſima, ulcera et complura ſymptomata conſenſui tribuenda ſaepenumero ſubſequuntur.

Repudiandus igitur huius artificii uſus eſt in homine plethorico et irritabilitate magna praedito. Metus enim eſt, ne eiusmodi corpus nimis exſtimuletur, ita ut dolor et febris vehemens ſuperveniat, variolaeque nimis numeroſae erumpant. Commendanda autem erit iſta methodus:

α) Hominibus pallidis, laxis, nervorumque ſenſu parum acri praeditis, in quibus aliae methodi effectu cariturae eſſent. Veſicatorium enim, dum nervos cutaneos vaſorumque lymphaticorum oſcula denudat, miasmati faciliorem in corpus aditum parat.

β) Si pure ſicco et fortaſſe vetuſto utendum eſt, id, quia aliquantum de eius efficacitate periit, infectioni, ſi alia ratione adhiberetur, impar futurum eſſet; contra, ſi veſicatorio nervorum irritabilitas aucta fuerit, expectationi reſpondebit.

Dolores vehementes et ulcera vix ſupervenient, ſi veſicatorium valde parvum cuti applicueris.

Haec fere ſunt, quae de variis inſitionis variolarum modis diſputare conſtitueram. Ex quibus, ni

ni fallor, apparet, methodos ſub b. f. g. h. i. commemoratas nullo modo tolerandas, quas ſub c. et d., recenſui, paulo meliores, nec tamen ſatis certas eſſe. Methodus e. infectionis potius quam inſitionis nomen meretur. Quodſi pure liquido caremus, inſitio per filum, ſub a., adhibenda, aut, ſi metuenda a filo irritatio, puris per ſpongiolam inſinuatio (k.) laudanda eſt. Omnium autem methodorum praeſtantiſſimam eſſe puto illam Gatti et Wagleri (l.) cui ſuo tempore et loco ea, quae veſicatorium adhibet, (m.) aequiparanda erit. Fortaſſe commodiſſimum fuerit, alterutri brachio acus, alteri veſicatorii ope materiam varioloſam immittere.

